

Manual de equipo



LIBERA Microdermoabrasión



índice

Introducción	3	Generalidades y consejos	26
Presentación del equipo	5	Indicaciones y contraindicaciones	27
Descripción de controles	6	Cuidado y limpieza	28
Medidas de seguridad	7	Especificaciones técnicas	31
Utilización	9	Sistema de Gestión de calidad	33
Modalidad Automática	12	Responsabilidades	34
Modalidad Manual	16	Bibliografía	35
Modalidad Personal	20	Garantía	36
Configuraciones adicionales	25	Contacto	38



ATENCIÓN

Este equipo debe ser utilizado o supervisado de forma continua por un profesional idóneo y capacitado en cuanto a su uso y aplicaciones.



ATENCIÓN

Además de la información contenida en este manual, es necesario que el profesional actuante cuente con una formación clínica adicional.

Introducción

La piel regula importantes funciones en el organismo:

- Protección.
- Intercambio con el medio exterior.
- Regulación de temperatura.
- Información a través del tacto.
- Barrera para el paso de líquidos y sustancias.
- Síntesis de vitamina E.

Esto da cuenta de la necesidad de mantenerla saludable.

Libera es un equipo para microdermoabrasión con puntas de diamante, indicado para devolver a la piel su textura homogénea y luminosidad. Puede emplearse en patologías puntuales, o bien para mejorar la calidad de la piel, que va perdiendo su morfología con el paso del tiempo y la radiación solar, entre otros factores.

La microdermoabrasión con puntas de diamante es una efectiva técnica de peeling mecánico que afina el estrato córneo barriendo las células muertas y más envejecidas de la piel. Además, su efecto de succión, activa la microcirculación, mejorando el trofismo de los tejidos.

Por el doble efecto de microdermoabrasión y succión, se consigue como resultado una piel radiante, más permeable a principios

activos y de una textura más firme y homogénea.

La piel está constituida por tres capas bien definidas: la epidermis (la más superficial, rica en queratina), la dermis (rica en vasos sanguíneos, colágeno y elastina) y la hipodermis (la más profunda, capa adiposa del organismo).

La microdermoabrasión actúa a nivel de la epidermis (estrato córneo), que está constituida por células que, al perder su núcleo y volverse planas, forman una capa muy fina que se descama.

Libera cuenta con:

5 programas preestablecidos y la posibilidad de guardar personalizados; opción de ajuste manual de los distintos parámetros, pantalla táctil, filtro reusable, mango de acero inoxidable, regulador de nivel de succión, control de operación por pedal.

Además, se provee con un generoso set de 9 puntas de diamante de diferente granulación y tamaño. Los distintos tamaños de las puntas permiten optimizar el trabajo tanto en zonas pequeñas y de difícil acceso, como en áreas de mayor superficie, para abarcarlas en pocos minutos.

Las distintas granulaciones dan al terapeuta la opción de elegir la abrasión más conveniente según el paciente; a mayor granulación, más abrasivo será el efecto.

Con pedal accionador de succión

Libera ofrece, además, la cómoda prestación de trabajar con el pedal accionador. Con esta función el terapeuta puede aplicar la succión cuando lo considere conveniente, evitando tracciones innecesarias de la piel en zonas delicadas.



ATENCIÓN

Este equipo debe ser utilizado o supervisado de forma continua por un profesional idóneo y capacitado en cuanto a su uso y aplicaciones.

Presentación del equipo



Set de 9 puntas de diamante, mango y pedal.

Descripción de controles



- 1- PANTALLA TACTIL.
- 2- ENTRADA PEDAL.
- 3- ENTRADA PARA MANGUERA DE MANGO.
- 4- TECLA ENCENDIDO
- 5- ENTRADA CABLE ALIMENTACION.



Medidas de seguridad

Antes de atender a un paciente, lea atentamente las instrucciones de este manual. Comprenda las limitaciones y riesgos vinculados al uso de cualquier equipo de electromedicina.

Procedimientos de uso distintos a los especificados en este manual pueden ocasionar riesgo de lesión para el paciente y/o el terapeuta.

- Mantenga este equipo fuera del alcance de los niños.
- El paciente debe estar siempre a la vista del profesional.
- Asegúrese de que el equipo esté conectado a tierra a través de un enchufe de suministro de energía con toma de tierra que cumpla con los códigos eléctricos nacionales y locales aplicables.
- La conexión simultánea al paciente de este equipo y de un equipo de radiofrecuencia, puede resultar en quemaduras en el lugar donde se manipulen los accesorios y en posibles inestabilidades en la forma de onda de salida y en los indicadores de funcionamiento.
- Tener en cuenta que este equipo NO es apto para el uso en presencia de

atmósferas explosivas o mezcla inflamable de anestésicos con aire o con oxígeno u óxido de nitrógeno.

Atención

La operación del equipo en cercanías a un aparato de terapia por ondas cortas o microondas puede traer aparejado inestabilidad en la forma de onda de salida y en los indicadores de funcionamiento, ocasionando daños en el equipo.



- El equipo no presenta ninguna parte reparable por el usuario. No lo abra ni lo modifique, ya que en su interior existen tensiones elevadas y partes mecánicas en movimiento que pueden comprometer la integridad del usuario. Cualquier desperfecto o falla consulte con el representante autorizado.
- Utilice solamente los accesorios proporcionados por el fabricante, maneje los mismos con cuidado, un uso inadecuado puede afectar negativamente sus características.
- No debe ingresar en el equipo ningún material o líquido externo como agua, inflamables, objetos metálicos, etc., ya que podría dañarse y producir descarga eléctrica, fuego o lesiones al paciente y/o al terapeuta.
- A la hora de cambiar los fusibles, hágalo por iguales a los originales en

cuanto a tipo y clase. Esto para mantener la protección contra el riesgo de fuego.

- Este equipo si no se instala o no se usa de acuerdo con las instrucciones puede producir interferencias perjudiciales para otros equipos cercanos. No obstante, no hay garantía de que no ocurran interferencias en una instalación particular. La interferencia particular para otros aparatos se puede determinar encendiendo y apagando este equipo. Para corregir la interferencia, el usuario dispone de las siguientes alternativas: reubique el aparato receptor, aumente la separación entre los equipos, conecte el equipo en un enchufe diferente del que están conectados los otros equipos y/o consulte con el Departamento Técnico de la Fábrica.
- Durante su uso, no colocar en vecindades a otro equipo generador de calor.
- Se recomienda revisar periódicamente la integridad de las aislaciones de los cables de conexión, de línea, de la manguera y del gabinete.
- Controle que la manguera y el filtro estén bien conectados al equipo, para evitar pérdidas de aire.
- El pulido de la microdermoabrasión en ningún caso debe llegar al sangrado. Esta técnica debe restringirse al nivel más superficial de la piel: la epidermis (estrato córneo).

- La correcta desinfección es importante para evitar la contaminación cruzada entre pacientes.

Utilización

Antes de encender el equipo verifique que el cable de línea de alimentación se encuentre enchufado a una toma de corriente y al equipo.

No tape las rejillas de ventilación, manténgalas siempre libres para asegurar el buen funcionamiento:



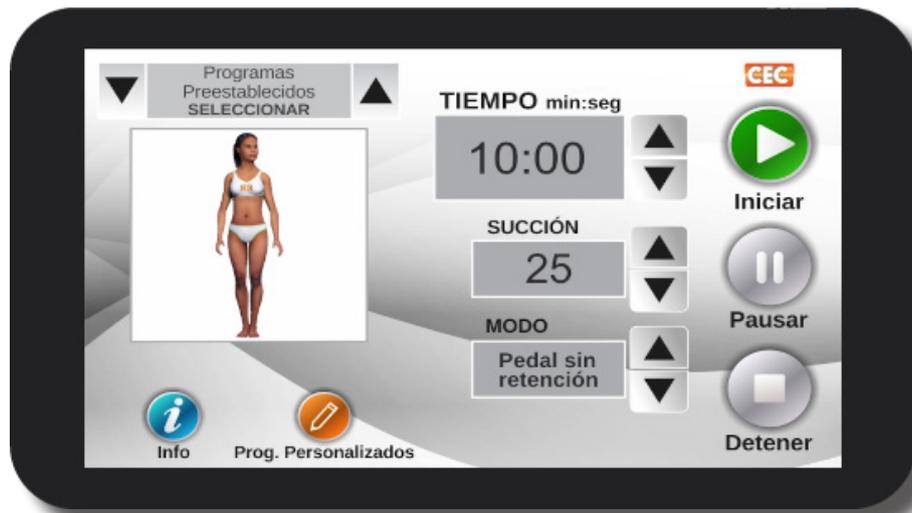
Conecte la manguera, la salida se encuentra en la parte posterior del equipo:



Conecte la punta a utilizar en el mango:

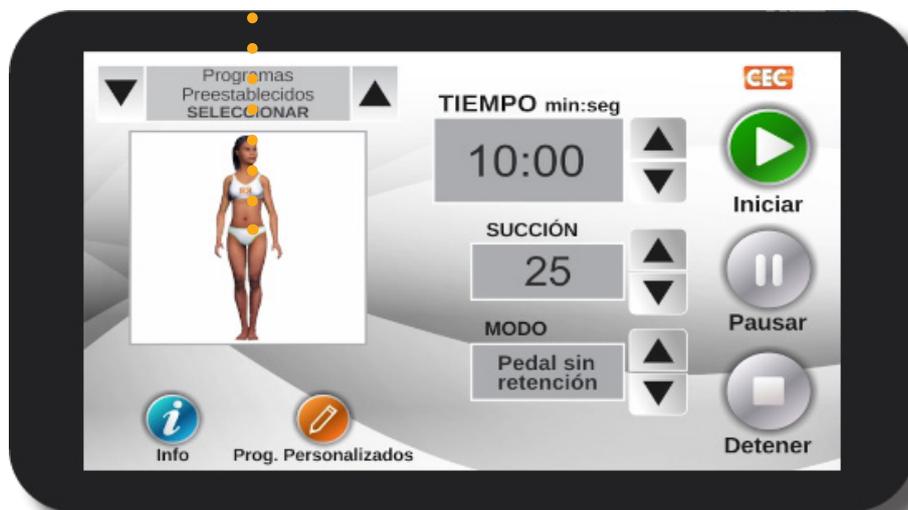


Encienda el equipo, podrá visualizar la siguiente pantalla de inicio:

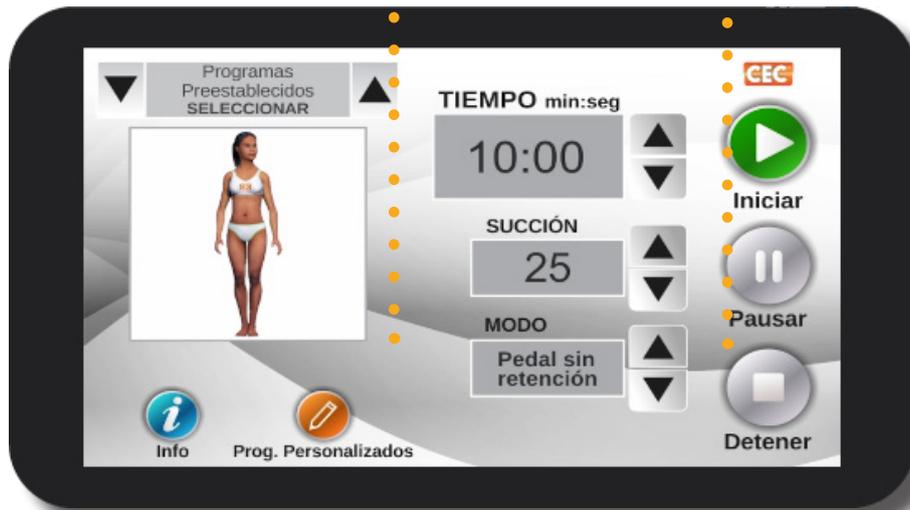


Libera cuenta con 3 modalidades de trabajo (a utilizar según la experiencia del profesional) Automática, Manual y Personal.

Modalidad automática



Modalidad Manual



Modalidad personal

Modalidad Automática

Se refiere a los programas preestablecidos con los que cuenta el equipo. Libera dispone de 5 programas.

*Cabe destacar que en esta modalidad, una vez comenzada la sesión, si desea cambiar de programa, deberá primero finalizar el tratamiento iniciado. Esto por Normas de Seguridad.

- Conecte el cable de alimentación y encienda el equipo, desde la parte posterior del gabinete:



En el área de programas preestablecidos, con las flechas arriba-abajo seleccione el programa a utilizar, podrá visualizar los distintos programas según diferentes zonas:



Una vez seleccionado el programa, precione INICIAR.



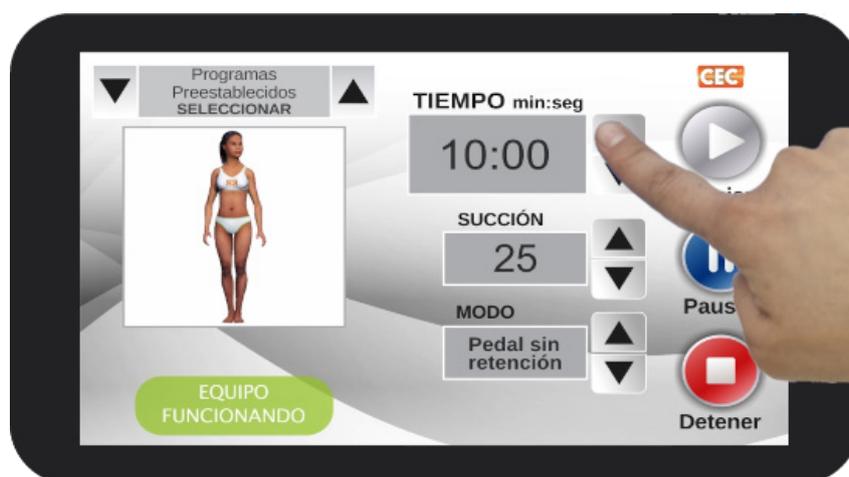
El protocolo de trabajo se cargará de acuerdo al programa seleccionado.

En la pantalla podrá leerse: “EQUIPO FUNCIONANDO”:

Es necesario tener presente el parámetro “MODO” seleccionado (ver apartado uso del pedal, página 18).



Cabe destacar que **podrá modificar cualquier parámetro mientras el programa se encuentre activo** (la imagen se modificará a corporal completo). Para ello ajuste los valores según necesidad:



Si quisiera suspender el tratamiento (pausarlo), presione PAUSAR.



Para finalizarlo de forma anticipada, presione DETENER.



Modalidad Manual

En esta modalidad el profesional puede modificar manualmente todos los parámetros con la finalidad de adecuar el uso del equipo a

- Conecte la manguera en el equipo:



cada paciente y a su propia evolución.

Cabe destacar que la configuración de los parámetros puede realizarse en cualquier momento de la terapia.

Coloque en el mango la punta a utilizar:



Encienda el equipo. La llave se encuentra en la parte posterior:



Ahora puede configurar los parámetros.

Con las flechas de selección de parámetros posicione en el que desea modificar. Con las flechas de regulación de parámetros, modifique según su necesidad.

Configure los parámetros necesarios a través de las flechas arriba-abajo de cada uno en particular:

TIEMPO: Duración del tratamiento. Rango de referencia de 1 a 60 minutos:

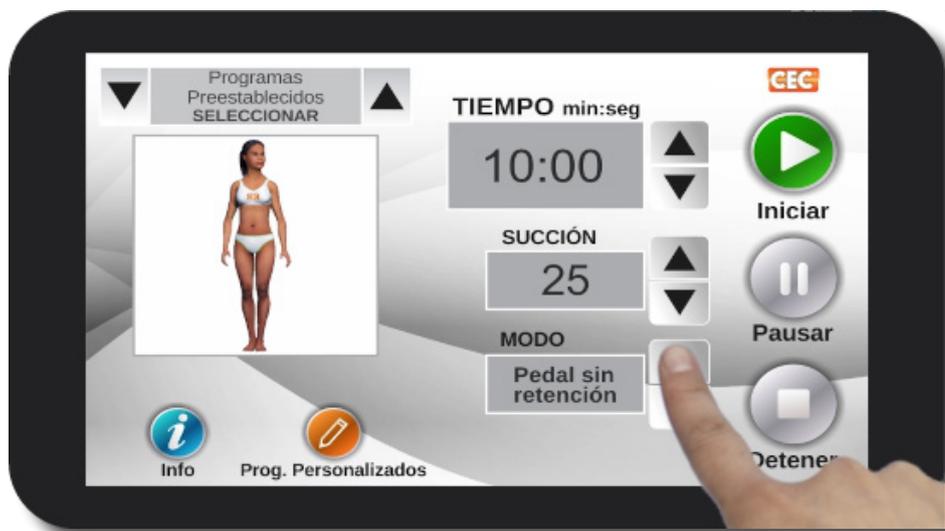


SUCCIÓN: Hace referencia al nivel de presión con el que succionará el equipo. Rango de referencia 1%, 5%, 10%, 25%, 40%, 55%, 70% y 100%.

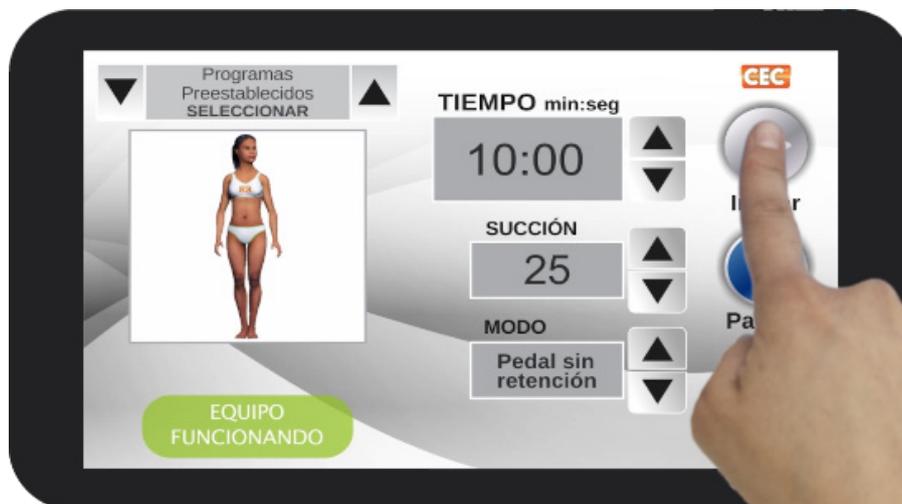


MODO: Se refiere a los tres modos de activación del equipo:

- **TIMER:** La duración de la succión es continua de acuerdo al tiempo en minutos prefijado. En este modo el pedal se encuentra inactivo.
- **PEDAL:** La succión se activa al presionar el pedal. Al soltarlo, el equipo deja de succionar.
- **PEDAL CON RETENCIÓN:** Al presionar una vez el pedal y soltarlo, la succión comienza y se mantiene (sin necesidad de mantener presionado). Para suspender la succión se presiona nuevamente el pedal.



Una vez configurados los parámetros puede dar comienzo a la terapia. Presione INICIAR.



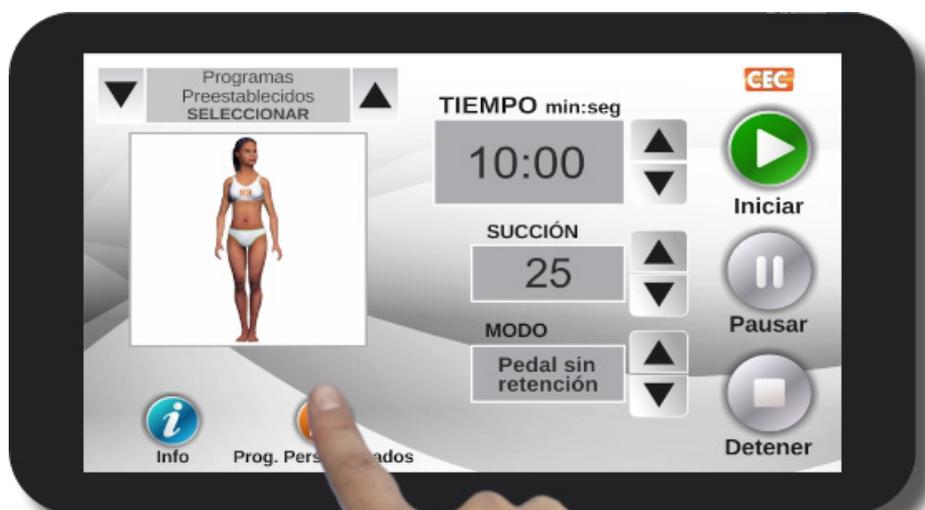
Para suspender el tratamiento presione PAUSAR. Para finalizarlo DETENER.



Modalidad Personal

En esta modalidad podrá crear sus propios programas y grabarlos como automáticos. Libera cuenta con 10 espacios de memoria.

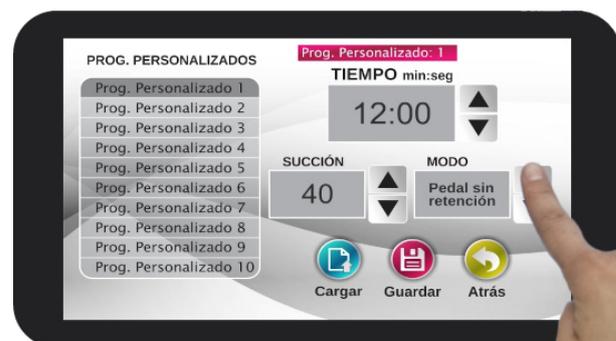
Presione **Prog. Personalizados**



Seleccione el número de memoria a grabar, por ejemplo: Prog personalizado 1.

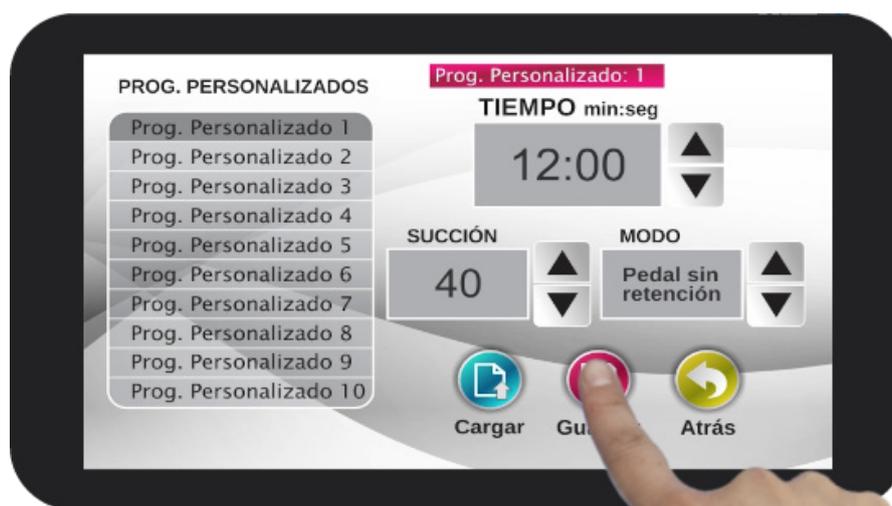


Ingrese los valores de cada parámetro según necesidad.

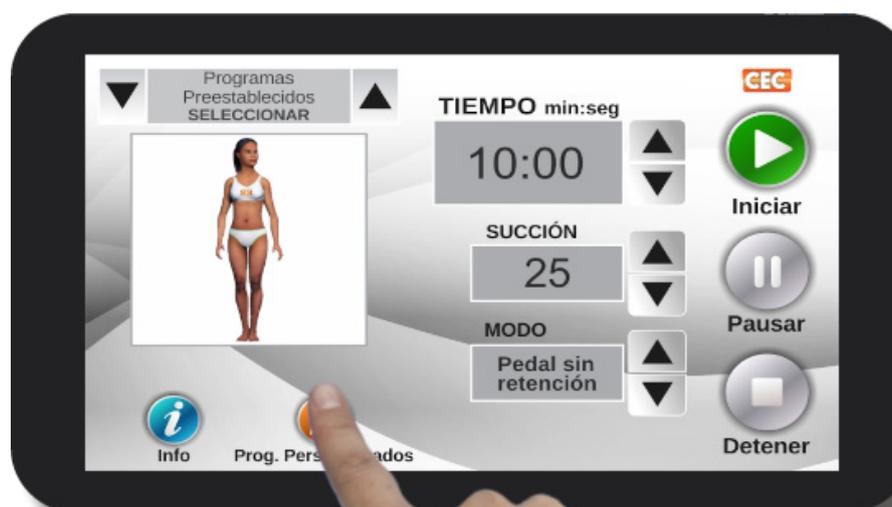


Presione GUARDAR.

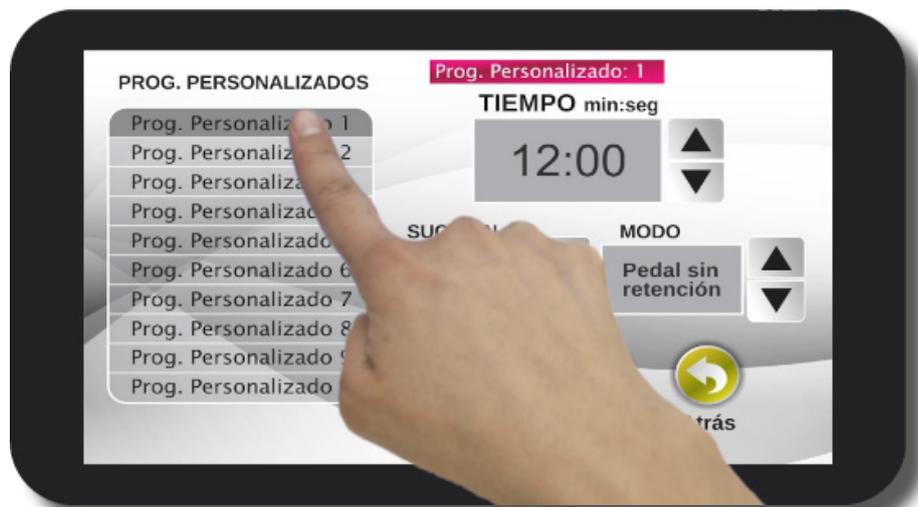
De esta forma el programa queda grabado en la memoria del equipo para su uso.



Para utilizar un programa personalizado y guardado previamente:
Presione *Prog. Personalizados*.



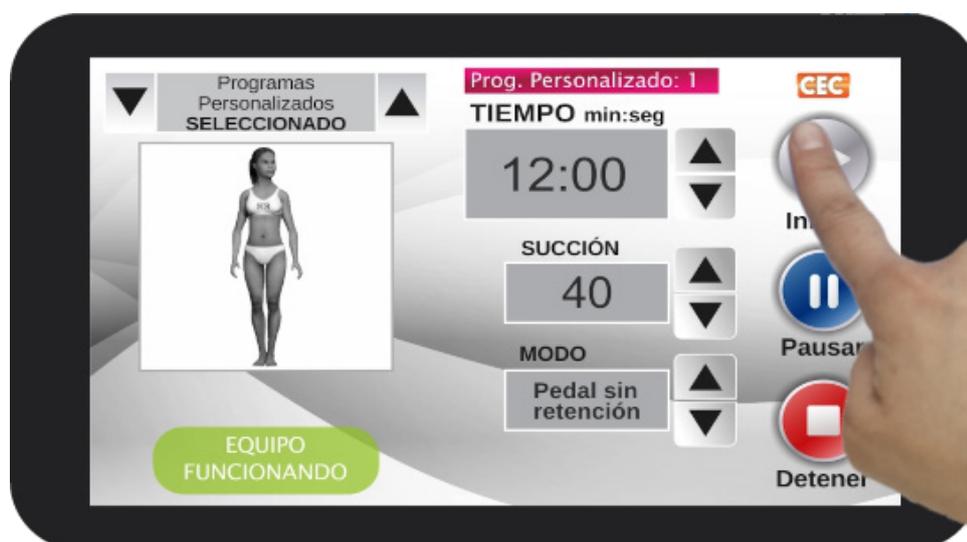
Seleccione el programa personalizado a utilizar:



Presione **CARGAR**:



Volverá a la pantalla principal con su protocolo cargado, presione INICIAR.

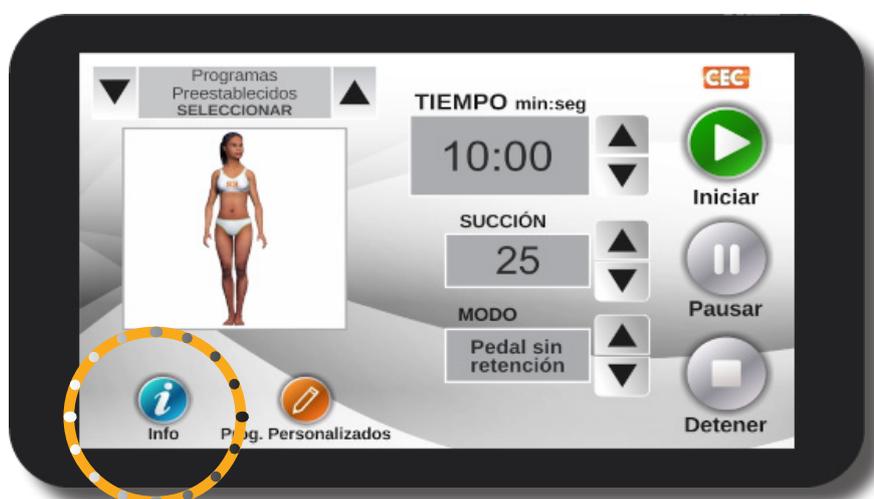


Si quisiera suspender el tratamiento (pausarlo), presione PAUSAR.

Para finalizarlo de forma anticipada, presione DETENER.

Configuraciones adicionales

Aquí podrá consultar todos los detalles de la versión de su equipo. Seleccione INFO:



Generalidades y Consejos

- Para interrumpir el tratamiento puede reducir el tiempo de la succión a 0, o bien utilizar la técnica de pedal. En su defecto, también puede apagar el equipo con la llave de encendido.

Recomendaciones al terapeuta:

- Utilizar guantes de látex y barbijo descartable con la finalidad de disminuir al mínimo los riesgos de infección.
- Proteger la zona ocular del paciente.
- Secar totalmente la piel antes de iniciar la microdermoabrasión.
- Cualquier descuido involuntario puede ocasionar lesiones. En el caso de producir costras, no intente quitarlas, deberán caerse por sí solas.
- Para realizar una terapia más completa recomendamos la combinación con los equipos Renova e Intracell CEC.

al paciente:

Las siguientes recomendaciones son fundamentales para evitar alteraciones en el proceso de curación:

- Colocarse pantalla solar sin alcohol luego de finalizada la sesión y mantener la aplicación durante las siguientes 48- 72 hs. posteriores al tratamiento.
- Evitar la exposición al sol y a luces artificiales como las del monitor de la computadora durante las primeras 48-72 hs. posteriores al tratamiento.
- Colocarse cremas hidratantes hipoalergénicas o agua termal descongestiva, destacando que puede hidratar la piel las veces que sea necesario.
- Durante las primeras 24 hs. posteriores al tratamiento evitar el uso de maquillaje.
- Puede retomar sus actividades habituales en el mismo momento de finalizar la terapia.

Todo consejo aquí presentado es de carácter general, en cualquier caso será el terapeuta quien deberá adecuar el uso del equipo a cada paciente y a su propia evolución.

Recomendaciones

En caso de dudas y/o sugerencias

consulte con nuestro Departamento de Fisioterapia: consultasmedicas@cec.com.ar,
consultaestetica@cec.com.ar

Indicaciones

- Arrugas.
- Cicatrices.
- Manchas.
- Permeabilización de la piel.
- Fotoenvejecimiento.
- Ciertas cicatrices de acné.
- Reducción de poros abiertos.
- Líneas de expresión.
- Mejoramiento del aspecto de las estrías.
- Eliminación de puntos negros.
- Revitalización de la piel facial y corporal.

Contraindicaciones

- Lesiones no diagnosticadas.
- Diabetes.
- Rosácea activa.
- Herpes.
- Acné activo.
- Verrugas.
- Dermatitis.
- Cáncer de piel.
- Lesiones vasculares.
- Eczemas.
- Heridas abiertas.
- Embarazo (relativa).

EFFECTOS COLATERALES:

Esta técnica no ocasiona efectos secundarios negativos o contraproducentes. Sí pueden aparecer, posteriores al tratamiento, un leve eritema, sequedad transitoria y/o descamación muy suave, como efectos aceptables.

Se destaca que Libera cuenta con un sistema que impide que las células descamadas por la dermoabrasión ingresen en la zona ocular del paciente (las succiona y acumula en el reservorio plástico del filtro).

!Cuidado y Limpieza

! ATENCION

Apague y desconecte siempre el equipo de la red antes de efectuar cualquier operación de limpieza.

! ATENCION

Una vez concluida la vida útil del equipo y sus accesorios, reciclarlo en base a las normas ambientales vigentes en su región. No desecharlo con la basura doméstica.

CEC Electrónica recomienda la limpieza del equipo de la siguiente forma:

- Para evitar el depósito de polvo y/u otros agentes atmosféricos, limpiar la carcasa con un paño humedecido en agua.
- No utilizar productos de limpieza corrosivos ni oleosos, tales como aguarrás, thinner o similar.
- Para limpiar las puntas de diamante luego de la sesión, pase un cepillo sobre las mismas, de manera suave.

Desinfección:

Se recomienda introducir todas las piezas

aplicables en un recipiente con algún desinfectante como glutaraldehído, que es lo más aconsejable para instrumental metálico. Luego enjuagarlas con abundante agua y dejar secar.

Consideraciones sobre el filtro:

- Para introducir la manguera, simplemente introdúzcala en el filtro:



- Para retirarla, presione con ambos dedos la boquilla amarilla en dirección al equipo, al mismo tiempo que retira la manguera:



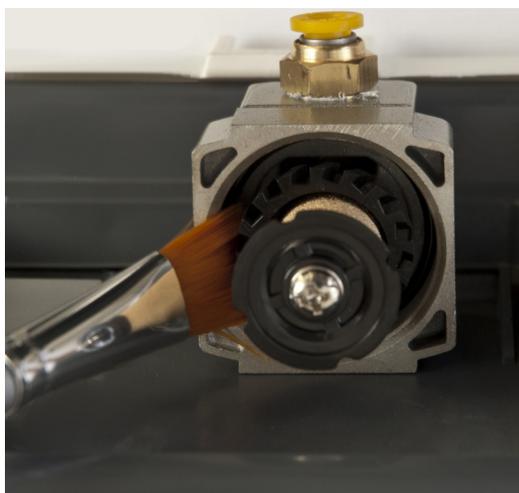
Sistema easy lock: Empujar hacia adentro el anillo amarillo y traccionar la manguera.

- Para su **limpieza periódica**, desenrosque el filtro. Es importante a la hora de colocarlo nuevamente, que se enrosque hasta el final, ya que cualquier pérdida de aire significará menor presión de succión:



- **Limpieza del filtro**

Desenrosque el contenedor, luego con un cepillo suave limpie el filtro interno.

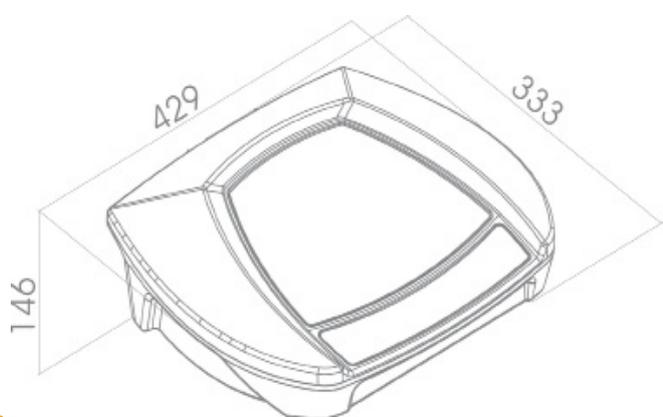


- Vaso contenedor: simplemente lavarlo con agua y jabón para su limpieza.
- Para limpiar el mango aplicador, desármelo por completo, luego con un cepillo de limpieza, higienice su interior.



Especificaciones Técnicas

Gabinete	ABS inyectado apto para uso hospitalario o consultorio.
Pantalla	Táctil 7''
Tipo de salida	Presión negativa controlada
Presión máxima de succión	500mmhg
Fusibles	2x tipo Slow Blow de 500mA (220V) - 1A (120V).
Alimentación	220 V (50Hz - 60Hz) 120 V (50Hz - 60Hz)
Consumo máximo	75W
Temperatura de funcionamiento	De 15°C a 30°C
Humedad de funcionamiento	20 a 80% (HR sin condensación).
Normas	IEC 60601.1 clase I, tipo BF
Grado de protección contra la penetración de líquidos	IPX0.
Peso	5 kg. (embalado)
Medidas en milímetros	Según figura.



Condiciones de transporte y almacenaje

- Temperatura: entre -10°C y 70°C.
- Humedad: entre 10 a 80 % (HR sin condensación).
- Presión atmosférica: 500hPa hasta 1060hPa.

Símbolos

	Tierra Protectora
	Equipo Clase II
	Equipo Tipo B
	Equipo Tipo BF
	Radiación no ionizante
	Atención, consulte documentación
	Fecha de fabricación
	Límites de temperatura
	Frágil
	Este lado arriba
	Límites de humedad
	No apilar mas de 5 bultos
	Proteger de la humedad

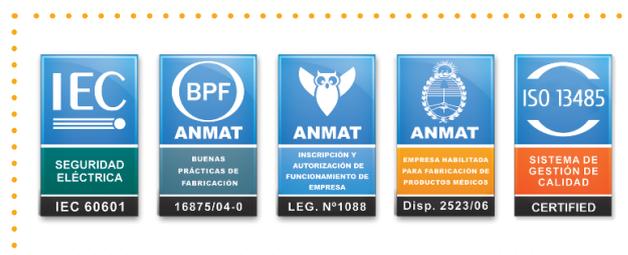
Sistema de Gestión de Calidad

Años de trabajo efectivo y organizado se traducen en el reconocimiento y el respaldo obtenidos a través de las Normas. Nuestro Sistema de Gestión de Calidad se encuentra certificado bajo los estándares de la **ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica)**: Buenas Prácticas de Fabricación (BPF), Inscripción de Empresa Fabricante de Productos Médicos, Empre-

sa Habilitada para la Fabricación de Productos Médicos.

Para garantizar confiabilidad y seguridad eléctrica, todos nuestros equipos cumplen, además, con la norma IEC 60601-1 y sus particulares.

Cumplir con estos rigurosos parámetros de calidad, nos permite garantizar eficacia terapéutica y seguridad tanto para Ud. como para el equipo.



Buenas Prácticas de Fabricación

Entidad Certificadora: ANMAT.

Certificado Número 16875/04-0.

Inscripción de Empresa Fabricante de Productos Médicos:

Disposición ANMAT 5211/05. Legajo 1088.

Empresa habilitada para fabricación de productos médicos. ANMAT Disposición nº 2523/06.

Seguridad Eléctrica y Características Técnicas

Normas IEC (International Electrical Commité) Nro 60601 y particulares para cada producto.

Responsabilidades

Durante los 5 (cinco) años posteriores a la fecha de fabricación de este producto y para respaldar su funcionalidad esencial, CEC Electrónica asegura documentación pertinente, información de trazabilidad y repuestos. Una vez concluido este periodo, CEC Electrónica no se responsabiliza por las consecuencias de defectos eventuales que este producto pudiera presentar. No obstante, CEC Electrónica continuará brindando asistencia técnica y provisión de repuestos a través de sus servicios oficiales, siempre que sea factible, evaluando la antigüedad del equipo.

En ningún caso CEC Electrónica y sus Distribuidores serán responsables por eventuales daños ocasionados de forma directa, indirecta, accidental o consecuen- cial que se produjeran por un uso inadecuado y/o negligente de este equipo y sus accesorios, incluyendo fallas del mismo.

CEC Electrónica declina toda responsa- bilidad por eventuales daños producidos a pacientes, atribuibles a no respetar las normas de seguridad y esterilización.

Bibliografía

- A. Zauner Gutman: Fisioterapia Actual.
- A. Taboada - A. Mata: El Hospital.
- Farreras - Rotman: Medicina Interna.
- A. Zauner Gutman: Nuevos Avances en Fisioterapia.
- Joseph Khan: Principios y práctica de electroterapia.
- Kottke - Lehmann: Medicina física y rehabilitación.
- Romano I.D. Capponi: Manual de fisioterapia.
- Jose M.Rodríguez Martín: Electroterapia en fisioterapia.
- Martínez Morillo: Manual de medicina física.
- Dr. Juan Plaja: Guía práctica de electroterapia.
- Dr. Luis S. Fandos: Alta Cosmética I y II.
- Curso de Electroestética aplicada. Curso interactivo de formación profesional. Lic. Fernando Ficetti.
- Fábio Dos Santos Borges: "Modidades Terapeuticas nas Disfuncoes Estéticas".

Garantía

CEC Electrónica SRL garantiza este producto contra todo defecto de materiales y/o de mano de obra, según las siguientes pautas:

Periodo de la Garantía: 3 años si el equipo fue adquirido en nuestras oficinas comerciales de Argentina o a través de Distribuidores CEC autorizados en este país.

Importante:

Si el equipo fue adquirido en otros países o puntos comerciales distintos a los mencionados anteriormente, deberá consultar el periodo de la Garantía al Comercio/Representante donde realizó la compra.

El periodo de la Garantía se toma a partir de la fecha de compra, **indicada en el certificado provisto con el equipo**. El cliente deberá conservar el mencionado certificado con los datos de modelo de equipo y número de serie.

Alcances: La Garantía está limitada al

reemplazo o reparación de las piezas defectuosas. Corresponde a CEC Electrónica la decisión de reparación o sustitución de las piezas defectuosas.

La Garantía contempla sólo los defectos que se originen como consecuencia de la utilización adecuada del producto, teniendo en cuenta lo expresado en este Manual de Uso. No cubre daños relativos a causas externas, incluyendo: accidentes, traslados, problemas con la corriente eléctrica, golpes y desgaste normal (relacionado al uso) de cables, electrodos y demás accesorios externos a la unidad. No cubre accesorios consumibles, materiales descartables o productos con fecha de vencimiento. Tampoco responde por mantenimientos inadecuados, ni por problemas derivados de una utilización negligente que no se ajuste a las instrucciones de este Manual.

La Garantía NO será aplicable en los siguientes casos:

- Cuando los documentos hayan sido alterados de alguna forma o resulten ilegibles.
- En los casos en los que el modelo y/o número de producción hayan sido alterados, borrados, retirados o sean ilegibles.
- Cuando personas u organizaciones de servicio técnico NO AUTORIZADOS le hayan realizado modificaciones o reparaciones a la unidad.

Para hacer efectiva la Garantía diríjase a la Oficina Comercial/ Distribuidor autorizado donde usted compró este equipo, **quien será el único responsable** de gestionar el trámite correspondiente.

Contacto

ARGENTINA

Ciudad de Córdoba
Oficinas Comerciales y
Fábrica Central
Bv. Los Húngaros 5027 - Barrio
Los Boulevares/ CP. X5022ESC
Tel./Fax. +54- 3543-440011 /422492
/422719 /420986

E-mail: cec@cec.com.ar
Departamento de Consultas Médicas y
Estéticas:
consultasmedicas@cec.com.ar
consultaestetica@cec.com.ar

ARGENTINA

Ciudad de Córdoba
Showroom Cerro de Las
Rosas
Felipe de Albornoz 2240.
Tel./Fax. +54 - 0351 - 4819893
E-mail: ventascerro@cec.com.ar

ARGENTINA

Ciudad de Buenos Aires
Oficinas Comerciales
Viamonte 2235 / CP. C1056ABI
Tel./Fax: +54 -011- 49520163 / 0580.
E-mail: cecbaires@cec.com.ar

CHILE

Santiago de Chile
REPRESENTANTE
Electrónica ECYEC Ltda.
Los Olmos 3189 - Comuna Macul.
Tel./Fax: +56 - 2 - 22714156 / 9271.
E-mail: contacto@chilecec.cl
www.chilecec.cl



BRASIL

Santa Catarina
REPRESENTANTE
CECBRA Equipamentos Eletrônicos para
Medicina e Estética Ltda.
Rua Maria Umbelina da Silva 580,
Água Verde - Jaraguá do Sul
CEP: 89.252-490.
Tel./Fax: (55) 47 - 3374 2001 /
(55) 47 - 3370 0520
E-mail: consultas@cecbra.com.br
www.cecbra.com.br



Visita nuestro sitio web:

www.cec.com.ar

te esperamos en:



La información contenida en este Manual ha sido corregida en el momento de la impresión, no obstante, CEC Electrónica S.R.L se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso y sin la obligación de poner al día las unidades existentes.

D.T.: Ing. Miguel Esquenazi
PM ANMAT 1088-34.